Imre Lakatos, La méthodologie des programmes de recherche scientifique

Nicolae Sfetcu

25 mars2019

Imre Lakatos,*The Methodology of Scientific Research Programmes*, Philosophicalpapers, VolumeI, édité par John Worrallet Gregory Currie, Cambridge UniversityPress, 1995, ISBN 0-521-28031-1, paperback

Sfetcu, Nicolae,«Imre Lakatos, La méthodologie des programmes de recherche scientifique», SetThings (25 mars 2019), MultiMedia Publishing (ed.), URL = https://www.telework.ro/fr/imre-lakatos-la-methodologie-des-programmes-de-recherche-scientifique/

Email:nicolae@sfetcu.com

Une traduction partielle de:
Sfetcu, Nicolae, " Reconstrucțiarațională a științeiprinprograme de cercetare ", SetThings (2 februarie 2019), MultiMedia Publishing (ed.), DOI: 10.13140/RG.2.2.24667.21288, URL = https://www.telework.ro/ro/e-books/reconstructia-rationala-a-stiintei-prin-programe-de-cercetare/

Imre Lakatos (1922-1974) a été l'un des philosophes modernes des sciences et des mathématiques. Sa principale contribution à la philosophie a été le développement du concept de méthodologie des programmes de recherche scientifique et l'utilisation de cette méthodologie dans la reconstruction rationnelle de la science. Lakatos a présenté sa méthodologie contrairement aux systèmes proposés par Popper, Kuhn et Feyerabend, bien que de chacun il a

utilisé quelques idées, acceptant la falsification modifiée de Popper, l'idée de paradigme de Kuhn et la tolérance de Feyerabend qu'il a adapté au système qu'il a proposé :

> « Selon ma méthodologie, les grandes réalisations scientifiques sont des programmes de recherche qui peuvent être évalués en termes de problèmes progressifs et dégénératifs ; et les révolutions scientifiques consistent en un programme de recherche qui en remplace un autre. Cette méthodologie fournit une reconstruction rationnelle de la science. Le mieux est de le représenter par contraste avec la falsification et le conventionnalisme, qui empruntent tous deux des éléments essentiels. » [p 110]

Pratiquement, Lakatos a utilisé le falsificationnisme de Popper au niveau des théories scientifiques, mais a accepté plutôt la tolérance méthodologique de Feyerabend, et ses programmes de recherche peuvent être identifiés jusqu'à un certain point avec les révolutions scientifiques de Kuhn.

La méthodologie des programmes de recherche scientifique est une collection d'articles publiés au fil du temps, exprimant une révision radicale du critère de démarcation de Popper entre science et non-science, conduisant à une nouvelle théorie de la rationalité scientifique. Le volume I aborde des aspects de la philosophie des sciences et le volume II contient des travaux sur la philosophie des mathématiques.

Pour un historien des sciences, la reconstruction proposée par Lakatos est attrayante et explique l'évolution de la science à un niveau jamais atteint auparavant. L'unité d'évaluation de base proposée par Lakatos - le programme de recherche - et en particulier la dynamique de ces programmes, leur aspect, leur développement, leur maturation, leur dégénérescence puis leur remplacement par d'autres programmes de recherche de meilleure qualité, est, à mon avis, une reconstruction de la science beaucoup plus proche de la vérité que les paradigmes de Kuhn.

Bien que toutes les sections du livre traitent la même idée principale, elles sont relativement autonomes. Mais qui souhaite comprendre en détail la méthodologie proposée par Lakatos pour développer une histoire rationnelle des sciences doit soigneusement passer par au

moins deux de ces sections: « *Falsification et méthodologie des programmes de recherche scientifique* » en décrivant, selon l'auteur, « l'unité d'évaluation de base » de la méthodologie, et « *L'histoire de la science et ses reconstructions rationnelles* », qui explique comment utiliser la méthodologie de recherche pour reconstruire la science aussi près que possible de la situation réelle, de manière rationnelle: « La méthodologie des programmes de recherche scientifique est, comme toute autre méthodologie, un programme de recherche historiographique. L'histoire qui sous-tend cette méthodologie en tant que guide mettra en exergue les programmes de recherche concurrents en histoire portant sur des questions progressives et dégénératives. » [p 114]

Dans « *Introduction* », Lakatos commence par une analyse des solutions proposées et des problèmes posés par ces solutions pour la démarcation entre science et pseudo-science. Selon Lakatos, l'unité descriptive typique des grandes réalisations scientifiques n'est pas une hypothèse isolée, mais « une puissante machine à résoudre les problèmes qui, à l'aide de techniques mathématiques sophistiquées, digère les anomalies et les transforme même en éléments de preuve positifs ». [p 4] Dans une approche partiellement humoristique (« Les scientifiques ont les joues épaisses. Ils n'abandonnent pas une théorie simplement parce que les faits le contredisent. » [p 4]), une anomalie à Lakatos n'est pas la même chose qu'un rejet de Popper. La « machinerie » proposée par Lakatos (pour le programme de recherche) ressemble à une armée, avec une stratégie de combat similaire, dans laquelle elle tente d'abord de créer des anomalies (« ennemis ») dans le programme, en les transformant en preuves positives. Si ce test échoue, ils sont simplement ignorés.

Après une présentation des principales théories de la connaissance, Lakatos propose une modification du critère de Popper, qu'il appelle « falsification sophistiquée (méthodologique) ». Dans cette perspective, le critère de délimitation doit s'appliquer non pas à une hypothèse ou à

une théorie isolée, mais plutôt tout à un programme de recherche. La contrefaçon sophistiquée change donc la question de la manière dont les théories sont évaluées en celle de savoir comment évaluer la série de théories. Ce n'est pas une théorie isolée, mais seulement une série de théories peut être considérée comme scientifique ou non scientifique : l'application du terme « scientifique » à une seule théorie est une faute. Mais le problème de la falsification sophistiquée réside précisément dans la multitude de théories considérées. Dans le cas de deux théories incompatibles, il faut revenir aux aspects conventionnels de la falsification méthodologique ou aux hypothèses incontestables de la falsification dogmatique pour faire un choix. Faire appel à de nouveaux faits corroborés implique une délimitation claire entre les termes d'observation et théoriques, avec des décisions conventionnelles sur ce qui constitue une connaissance « de base ».

> « Une honnêteté non justifiable nécessitait la spécification de la probabilité de toute hypothèse à la lumière des preuves empiriques disponibles. L'honnêteté du falsificationnisme naïf a exigé des tests de falsifiabilité et le rejet de la non-falsifiabilité et de la falsification. Enfin, l'honnêteté d'une falsification sophistiquée exige qu'elle tente de regarder les choses sous différents points de vue, présente de nouvelles théories qui anticipent de nouveaux faits et rejette celles qui ont été remplacées par les plus puissantes. » [p 38]

Les expériences « cruciales » sont considérées par Lakatos comme cruciales seulement des décennies plus tard, « après une longue rétrospective ». Dans le jargon hégélien, la « connaissance absolue », sous la forme de « conscience de soi » et de « possession de l'esprit », n'est disponible qu'à la fin du processus.